



Liebe Patientin, lieber Patient,

Warum Kernspintomographie ?

Ihre Beschwerdesymptomatik bzw. Erkrankung hat eine weitere Abklärung mit der Kernspintomographie (NMR, Magneresonanztomographie, MRT) erforderlich gemacht. Es ist für viele Erkrankungen das empfindlichste Untersuchungsverfahren, erbringt in den meisten Fällen eine exakte Diagnose, ermöglicht dann eine gezielte Therapie und dient als detaillierte Basis- und Verlaufskontrolle bei vielen Krankheitsbildern.

Wie ist der Untersuchungsablauf und was muss ich beachten?

Die Untersuchung dauert in der Regel 20 - 30 Minuten, bei Untersuchungen des Gefäßsystemes und des Bauchraumes auch 45 - 60 Minuten.

Zur Untersuchung werden Sie mit dem Kopf oder den Füßen voraus in den röhrenartigen, vorne und hinten offenen Kernspintomographen gefahren. Die Öffnung ist ca. 70 cm im Durchmesser, die Länge der innen beleuchteten Röhre 120 cm. Der Untersuchungsraum muß wegen der Geräte gekühlt sein. Wenn es Ihnen zu kalt sein sollte melden Sie sich, damit wir Ihnen eine Decke zum Wärmen geben können

Die Untersuchung ist sehr empfindlich auf Bewegungen und unruhige Atmung. Um gut verwertbare Bilder zu gewinnen, sollten Sie daher möglichst ruhig liegen und gleichmäßig atmen. Bei Untersuchungen des Bauchraumes und der Gefäße ist es erforderlich, die Luft mehrmals für jeweils ca. 20 Sekunden hintereinander anzuhalten. Auch hierbei ist eine gute Mitarbeit durch Sie erforderlich. Wir weisen Sie während der Untersuchung darauf hin, wann und für wie lange Sie die Luft anhalten müssen.

Zur Entspannung und Dämpfung der Klopfgeräusche können Sie einen Kopfhörer aufsetzen und eine CD ihrer Wahl aus unserem Musikangebot oder Ihre eigene hören. Sollten Sie unter Platzangst leiden oder diese unerwartet entwickeln, können wir Ihnen ein Beruhigungsmittel spritzen. In aller Regel ist dann auch bei sehr ängstlichen Patient(inn)en die Untersuchungsdurchführung möglich. Beachten Sie aber bitte, dass Sie danach für 24 Stunden fahr- und arbeitsunfähig sind.

Sollten Sie während der Untersuchung ein Problem bekommen, können Sie einen kleinen Gummiball, den Sie in der Hand halten, drücken und sich dann mit uns verständigen.

Für einige Fragestellungen ist es erforderlich, dass Ihnen Kontrastmittel über einen Venenzugang gespritzt wird. Dieses Kontrastmittel ist hervorragend verträglich, für

praktische Belange nahezu nebenwirkungsfrei, es besteht keine Wechselwirkung mit den Nieren oder der Schilddrüse. Wie jedes Medikament kann es auch hier in sehr seltenen Fällen untersuchungsnah (sofort und bis zu 2-3 Stunden nach der Untersuchung) oder auch einige Tage nach der Untersuchung zu leichten (z.B. Hautrötung, Juckreiz, Übelkeit, Erbrechen) oder in extrem seltenen Fällen untersuchungsnah auch zu schwereren allergischen Reaktionen (bis zum lebensbedrohlichen allergischen Schock) kommen. Bei entsprechenden Symptomen melden Sie sich bitte umgehend bei uns.

Nach der Untersuchung werden die Bilder berechnet, nachverarbeitet und gedruckt bzw. auf eine CD gebrannt. Im Anschluß befundet sie der Radiologe. Diese Arbeiten nehmen je nach Befund 30 -45 Minuten in Anspruch. Deshalb darf die Patientin/ der Patient nach Erhalt der Bilder die Praxis verlassen.

Der schriftliche Befund wird in jedem Fall zeitnah per Fax und Post an den überweisenden Arzt geschickt.

Wann darf die Untersuchung nicht durchgeführt werden und welche Wechselwirkungen sind möglich?

- Bei Tätowierungen, einigen Make up`s und sehr feuchten Hautfalten kann es zu Überwärmung , Hautreizungen und theoretisch zu Hautverbrennungen kommen. Sollte dies auftreten, melden Sie dies bitte während der Untersuchung sofort.
- Gelegentlich kann es zu Kopfschmerzen , Ohrgeräuschen, Nervenzuckungen und „Sternchensehen“ kommen
- Trägerinnen von Spiralen sollten die korrekte Lage nach der Untersuchung zur sicheren Aufrechterhaltung des Empfängnisschutzes kontrollieren lassen.
- Bei Schwangerschaft ist Vorsicht geboten. Hier sollte gesondert Rücksprache mit dem Arzt gehalten werden
- **Bei Träger/innen von Herzschrittmachern, Schmerzmittel- und Insulinpumpen, Ohrimplantaten, Patient(inn)en mit Gefäßclips oder Metallsplintern im Gehirn und**
- **Metallsplintern in den Augen darf die Kernspintomographie nicht durchgeführt werden !**
- Bei Patienten/innen mit anderen festen metallischen Implantaten (z.B. künstlichen Herzklappen) und mit Geschoss/Kriegssplintern darf die Untersuchung nur nach Rücksprache durchgeführt werden !

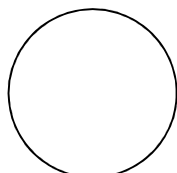
Wann darf die Untersuchung nicht durchgeführt werden und welche Wechselwirkungen sind möglich?

- Bei Patienten/innen mit Ableitung des Gehirnwassers muss vor der Untersuchung geklärt werden, ob das Ableitsystem kernspintauglich ist.
- Alle metallischen Gegenstände und Karten mit Magnetstreifen (Achtung, die Magnetstreifen werden gelöscht) müssen vor der Untersuchung abgelegt werden, z.B. Ohringe, Piercingschmuck, Haarnadeln und -spangen, Uhr, Schlüssel, Geldbeutel, lose Geldmünzen, Hörgeräte, Zahnprothesen- und spangen und Kugelschreiber. Kleidungsstücke mit Metallverschluß (z.B. BH, Hosenkнопfe und Reißverschlüsse sowie Gürtel) bitte vorher ablegen.
- Feste Zahnimplantate und -ersatz können gelegentlich Bildartefakte erzeugen, stellen aber keine Gegenanzeige dar.

Wie funktioniert die Kernspintomographie?

Bei der Kernspintomographie kommen *keine Röntgenstrahlen* zur Anwendung. Der Kernspintomograph ist vereinfacht gesehen ein „Stabmagnet“ mit einem sehr starken Magnetfeld. Ein minimaler Anteil der Wasserstoffatome des Körpers richten sich entlang der Längsachse dieses Magnetfeldes aus. Durch Einstrahlen sehr schnell wechselnder Radiofrequenzen ändert ein Teil der Wasserstoffatome ihre Ausrichtung im Magnetfeld. Nach Beendigung kehren diese wieder unter Aussendung von Radiowellen (Echos) in ihre Ursprungslage zurück. Diese Echos werden gemessen und in einem komplizierten Rechenverfahren dem Ort ihrer Entstehung im Körper dem Bild zugeordnet. In der Art und Weise wie die Radiowellen eingestrahlt werden kann das Gewebe in unterschiedlichen Graustufen dargestellt werden. Das schnelle An- und Ausschalten der Radiowellen (im Millisekundenbereich) führt zur mechanischen Verwindung der Senderöhre und einem Anschlag im Befestigungslager. Dies erzeugt die für die Kernspintomographie typischen wechselnden und z.T. sehr lauten *Klopfgeräusche*.

Mein Musikwunsch Nr.



Fragen an die Patientin/den Patienten:

	Ja	Nein
Träger(in) eines Herzschrittmachers oder künstlichen Herzklappe ?	()	()
OP-Clips im Gehirn ?	()	()
Metallsplitter in den Augen ?	()	()
Insulin-oder Schmerzmittelpumpen,Gehirnwasserableit-systeme, Ohrimplantate ?	()	()
Andere metallische Implantate oder Geschosssplitter im Körper?	()	()
Operationen an Kopf oder Herz, wenn ja welche?	()	()
Leiden Sie unter einer Allergie oder Überempfindlichkeit, wenn ja welche?	()	()
Bei Frauen, sind Sie schwanger ?	()	()
Ihr Gewicht ?		

Anmerkungen des aufklärenden Arztes :

Ich/Wir sind über die Untersuchung hinreichend aufgeklärt und willige(n) in die Durchführung mit evtl. Kontrastmittelgabe ein.

Ort, Datum, Uhrzeit

Unterschrift Patientin/Patient/Eltern

Ort, Datum, Uhrzeit

Unterschrift Ärztin/Arzt